AMX/-E 10 INOX/INOX PRO
AMX 10 INOX PRO Ex

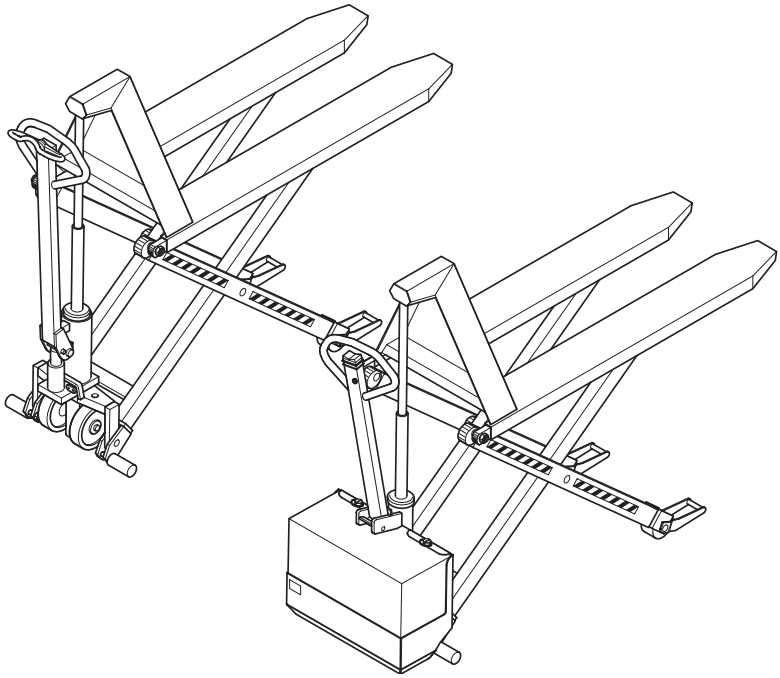
12.05 -

Ⓔ

Instrucciones de servicio

51021988

07.08



JUNGHEINRICH

Machines. Ideas. Solutions.

Prólogo

Para el manejo seguro de la carretilla se necesitan los conocimientos que proporciona el presente MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL. La información está presentada de forma breve y a modo de visión de conjunto. Los capítulos están ordenados por letras. Cada capítulo comienza por la página 1. La identificación de la página está compuesta por la letra correspondiente al capítulo y el número de página.
Ejemplo: la página B 2 es la segunda página del capítulo B.

En este manual de instrucciones se incluye documentación relativa a las distintas variantes de los vehículos. Durante el manejo o la realización de los trabajos de mantenimiento, debe asegurarse de seguir la descripción correcta para el tipo de vehículo del que disponga.

Las advertencias de seguridad y las explicaciones importantes están marcadas mediante el siguiente sistema de símbolos gráficos:

Este símbolo aparece ante indicaciones de seguridad que deben ser respetadas para evitar peligros personales.

Este símbolo aparece ante indicaciones que deben ser respetadas para evitar daños materiales.

Este símbolo aparece delante de las indicaciones y las explicaciones.

● Marca de identificación de equipamiento de serie.

○ Marca de identificación de equipamiento adicional.

Nuestros equipos se encuentran en un continuo proceso de desarrollo. En ese sentido, esperamos que entiendan nuestra necesidad de reservarnos el derecho a efectuar modificaciones en la forma y el equipamiento de nuestros productos, así como en la técnica empleada. Por este motivo, del contenido del presente manual de instrucciones no se deriva derecho alguno con respecto a determinadas características del equipo.

Propiedad intelectual

La propiedad intelectual del presente manual de instrucciones corresponde a *JUNGHEINRICH AG.*

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - ALEMANIA

Teléfono: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

0108.E

Índice

A Uso previsto

B Descripción del vehículo

1 Descripción del uso ..... B 1
2 Materiales ..... B 1
3 Descripción de los grupos constructivos y del funcionamiento ..... B 2
4 Datos técnicos de la ejecución estándar ..... B 4
4.1 Prestaciones para vehículos estándar ..... B 4
4.2 Dimensiones ..... B 4
5 Normas EN ..... B 7
5.1 Condiciones de empleo ..... B 7
6 Lugares de marcación y placas de características ..... B 8
6.1 Placa de características ..... B 10

C Transporte y primera puesta en servicio

1 Carga mediante grúa ..... C 1
2 Protección del vehículo durante el transporte ..... C 1
3 Primera puesta en servicio ..... C 2

D Batería: mantenimiento, carga, cambio

1 Normas de seguridad para el manejo de baterías con ácido ..... D 1
2 Tipos de batería ..... D 2
3 Carga de la batería ..... D 2
4 Indicador de descarga de la batería ..... D 3
5 Cambio de la batería ..... D 4

E Manejo

1 Disposiciones de seguridad para el servicio de la carretilla ..... E 1
1.1 Disposiciones de seguridad adicionales para el servicio de la carretilla en el caso de modelos con protección contra explosiones (⟨Ex⟩) ..... E 2
2 Descripción de los elementos de manejo ..... E 3
3 Puesta en servicio del vehículo ..... E 4
4 El trabajo con la carretilla ..... E 5
4.1 Normas de seguridad para la circulación ..... E 5
4.2 Marcha, direccionamiento, frenado ..... E 6
4.3 Recogida y colocación de las unidades de carga ..... E 7
4.4 Estacionamiento seguro del vehículo ..... E 8
5 Ayuda en caso de fallos ..... E 9

0708.E

F Mantenimiento de la carretilla

1 Seguridad durante el servicio y protección del medio ambiente ..... F 1
2 Normas de seguridad para el mantenimiento ..... F 1
3 Mantenimiento e inspección ..... F 3
4 Lista de comprobación para el mantenimiento AMX ..... F 4
5 Lista de comprobación de mantenimiento AMX-E ..... F 5
6 Esquema de lubricación ..... F 6
6.1 Materiales de servicio ..... F 7
7 Indicaciones sobre el mantenimiento ..... F 7
7.1 Preparación del vehículo para los trabajos de mantenimiento y reparación ..... F 7
7.2 Cambio del aceite hidráulico (AMX) ..... F 8
7.3 Cambio del aceite hidráulico (AMX-E) ..... F 8
7.4 Comprobación de los fusibles eléctricos ..... F 9
7.5 Nueva puesta en servicio ..... F 10
8 Paralización de la carretilla ..... F 10
8.1 Medidas previas a la paralización ..... F 10
8.2 Medidas durante la parada (sólo para AMX-E) ..... F 10
8.3 Nueva puesta en servicio después de la paralización ..... F 11
9 Verificación de la seguridad pasado un tiempo y tras acontecimientos extraordinarios ..... F 12
10 Puesta definitiva fuera de servicio, retirada del equipo ..... F 12

A Uso previsto

La "Normativa sobre el uso debido y apropiado de carretillas industriales" (VDMA) se entrega junto con este equipo. Dicha normativa es parte integrante del presente manual de instrucciones y debe ser respetada obligatoriamente. Las prescripciones de carácter nacional tienen validez sin restricción alguna.

El vehículo descrito en este manual de instrucciones de servicio es una carretilla industrial que sirve para elevar y transportar unidades de carga.
Dicho vehículo debe utilizarse, manejarse y mantenerse de conformidad con lo señalado en el presente manual de instrucciones. Un empleo distinto al previsto no se considerará adecuado y puede causar daños a personas, al equipo o a otros bienes materiales. Se debe evitar, sobre todo, una sobrecarga debido a cargas demasiado pesadas o elevadas por un solo lado. La carga máxima que se puede recoger se rige por los datos que figuran en la placa de características que aparece en el equipo o por el diagrama de cargas. No se debe usar la carretilla en zonas expuestas a riesgos de incendio o explosión ni en sectores fuertemente cargados de polvo o en ambientes corrosivos.

Obligaciones de la entidad explotadora: en virtud de las presentes instrucciones de servicio, la entidad explotadora es cualquier persona física o jurídica que usa la carretilla apiladora por su cuenta o que encarga el uso de la misma. En casos especiales (p. ej., leasing, arrendamiento), la entidad explotadora es aquella persona que, de acuerdo con lo convenido contractualmente entre el propietario y el usuario de la carretilla, tiene que asumir las obligaciones de servicio.
La entidad explotadora tiene obligación de garantizar que se dé al vehículo exclusivamente el uso previsto y que se eviten riesgos de cualquier tipo que pudieran poner en peligro la vida o la salud del usuario o de terceras personas. Además, tiene que vigilar que se respeten la normativa de prevención de accidentes y demás reglas de seguridad, así como las directrices de servicio, mantenimiento y mantenimiento preventivo. La entidad explotadora debe asegurarse de que todos los usuarios del equipo hayan leído y comprendido este manual de instrucciones.

En caso de inobservancia de las presentes instrucciones de servicio, se pierde el derecho de garantía. Lo mismo se aplicará en caso de que el cliente y/o terceras personas hayan efectuado trabajos inapropiados en el producto sin la previa autorización por parte del Servicio Postventa del fabricante.

Montaje de accesorios: el montaje o la incorporación de equipos adicionales mediante los cuales se produce una intervención en las funciones de la carretilla o se completan dichas funciones, se permitirá única y exclusivamente con la previa autorización por escrito del fabricante. En caso necesario, habrá que solicitar una autorización de las autoridades locales.
El consentimiento de las autoridades no exime, sin embargo, de la autorización del fabricante.

1205.E

B Descripción del vehículo

1 Descripción del uso

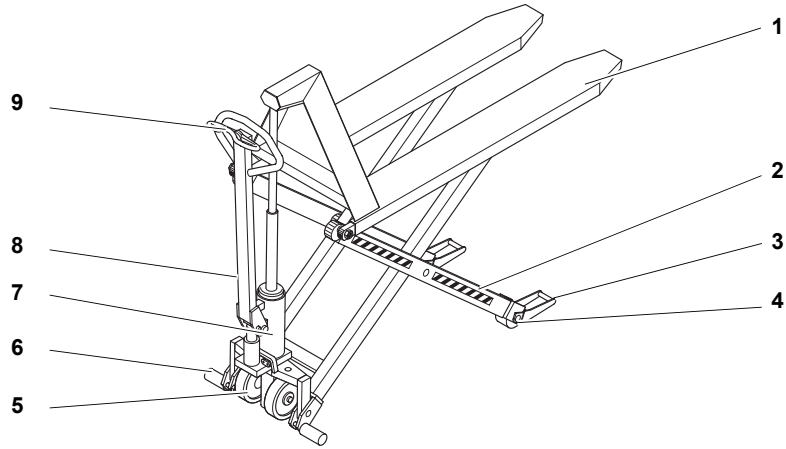
El vehículo es una carretilla elevadora de tijeras para palets que ha sido diseñada para transportar mercancías sobre un suelo nivelado. Es posible levantar palets con base abierta. La capacidad de carga se debe consultar en la placa de características y en la placa de capacidades de carga Q_{max}. Las dimensiones de la horquilla de carga se calculan en función del tipo y número de palets que se desee transportar.

2 Materiales

Comparación de materiales	AMX/AMX-E Inox							AMX/AMX-E Inox Pro AMX Inox Pro Ex						
	Chasis	Lanza	Eje	Palanca de brazos porteadores	Soporte/palanca de inversión	Barra de presión	Bomba	Chasis	Lanza	Eje	Palanca de brazos porteadores	Soporte/palanca de inversión	Barra de presión	Bomba
Acero resistente a los ácidos (AISI 316)	●							●						
Acero inoxidable (AISI 303/304)		●	●	●					●	●	●	●	●	●[1)]
Galvanizada en caliente					●	●								
Electrogalvanizada + cromada en amarillo							●							●[2)]

1) AMX-E Inox Pro
2) AMX Inox Pro/Inox Pro Ex

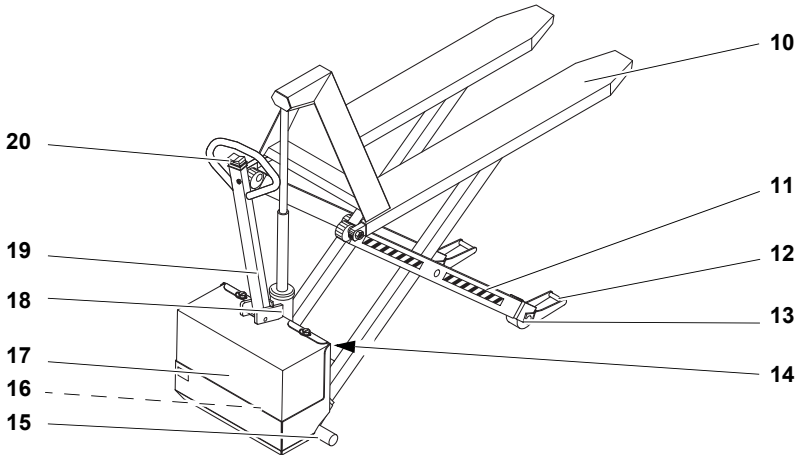
3 Descripción de los grupos constructivos y del funcionamiento



AMX Inox/Inox Pro/Inox Pro Ex

Pos.		Denominación
1	●	Horquilla de carga
2	●	Tijeras
3	●	Estribo para cojinete de empuje
4	●	Rodillos de carga
5	●	Ruedas de dirección
6	●	Patín de apoyo
7	●	Cilindro hidráulico
8	●	Lanza
9	●	Mango de "elevación/descenso de la horquilla de carga"

● = equipamiento de serie	○ = equipamiento adicional



AMX-E Inox/Inox Pro

Pos.		Denominación
10	●	Horquilla de carga
11	●	Tijeras
12	●	Estribo para cojinete de empuje
13	●	Rodillos de carga
14	●	Enchufe de batería
15	●	Patín de apoyo
16	●	Rodillos guía
17	●	Sistema hidráulico
18	●	Cilindro hidráulico
19	●	Lanza
20	●	Pulsador de "elevación/descenso de la horquilla de carga"

● = equipamiento de serie	○ = equipamiento adicional

4 Datos técnicos de la ejecución estándar

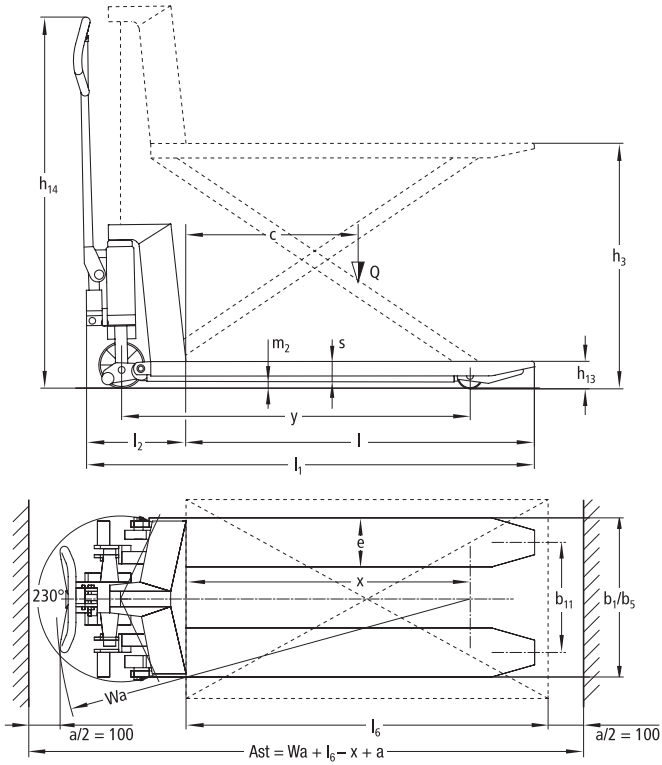
Indicación de los datos técnicos según VDI 2198.
Reservado el derecho a efectuar modificaciones técnicas y ampliaciones.

4.1 Prestaciones para vehículos estándar

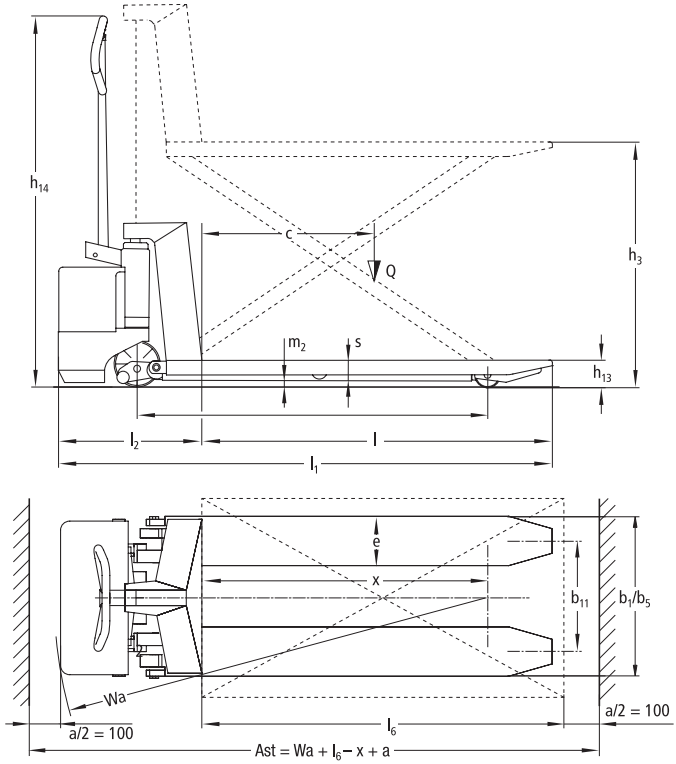
	Denominación	AMX 10 Inox/ Inox Pro/ Inox Pro Ex	AMX-E 10 Inox/Inox Pro	
	Accionamiento	manual	eléctrico (elevación)	
Q	Capacidad de carga nominal	1000	1000	kg
c	Distancia al centro de gravedad de la carga	600	600	mm
x	Distancia de la carga	925	925	mm
	Velocidad de descenso con / sin carga en suspensión	0,15/0,093	0,08/0,05	m/s
	Motor de elevación, potencia con s_3 10%	-	0,9	kW
	Tensión de la batería, capacidad nominal K_5	-	12/60	V/Ah
	Peso de la batería	-	20	kg

4.2 Dimensiones

	Denominación	AMX 10 Inox/ Inox Pro/ Inox Pro Ex	AMX-E 10 Inox/Inox Pro	
h_3	Carrera de elevación	800	800	mm
h_{13}	Altura bajado	85	85	mm
h_{14}	Altura de la lanza en posición de reposo	1195	1195	mm
y	Distancia entre ruedas	1140	1140	mm
s/e/l	Medidas de la horquilla	50/163/1140	50/163/1140	mm
l_1	Longitud total	1480	1580	mm
l_2	Longitud incl. parte posterior de la horquilla	340	440	mm
b_1/ b_2	Anchura total	540/680	540/680	mm
b_5	Distancia entre horquillas de carga, exterior	540	540	mm
b_1	Ancho de vía unidad de carga	540	540	mm
m_2	Altura sobre el suelo	28	28	mm
A_{st}	Ancho del pasaje de trabajo 800x1200 a lo largo	1830	1890	mm
Wa	Radio de giro	1300	1396	mm



AMX Inox/Inox Pro/Inox Pro Ex



AMX-E Inox/Inox Pro

5 Normas EN

Compatibilidad electromagnética (EMC)

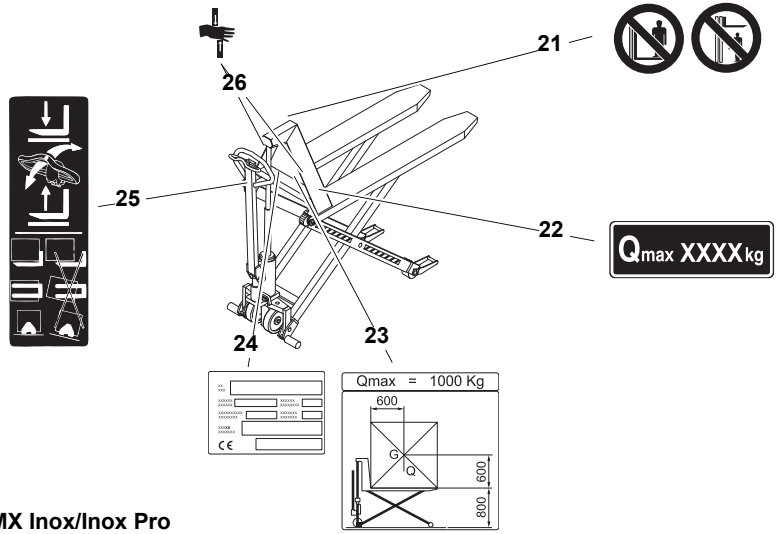
El fabricante confirma que el producto respeta los valores límite relativos a las interferencias electromagnéticas y a la inmunidad ante las interferencias, y que se ha efectuado un control de descarga de electricidad estática de conformidad con la norma EN 12895 y con las indicaciones en ella contenidas.

→ Sólo está permitido efectuar modificaciones en los componentes eléctricos o electrónicos o en su distribución con la autorización previa por escrito de la empresa fabricante.

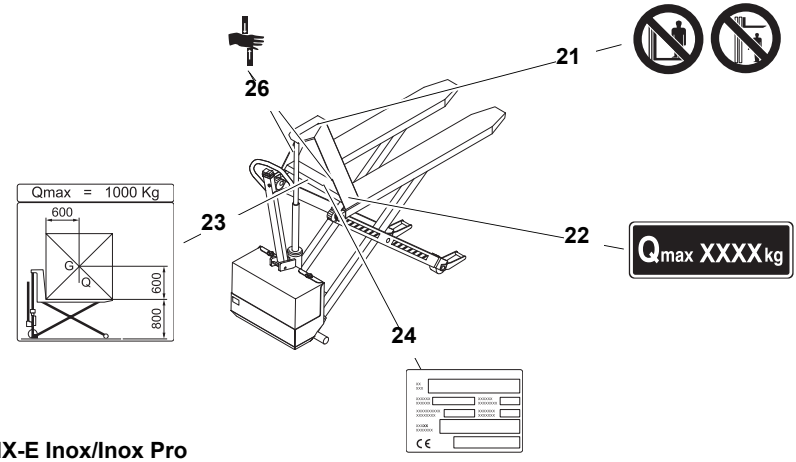
5.1 Condiciones de empleo

Temperatura ambiente AMX Inox / Inox Pro	- durante el funcionamiento - entre 35 °C y 40 °C
Temperatura ambiente AMX-E Inox / Inox Pro	- durante el funcionamiento - entre 5 °C y 40 °C
Temperatura ambiente AMX Inox Pro Ex	- durante el funcionamiento - entre 20 °C y 40 °C

6 Lugares de marcación y placas de características

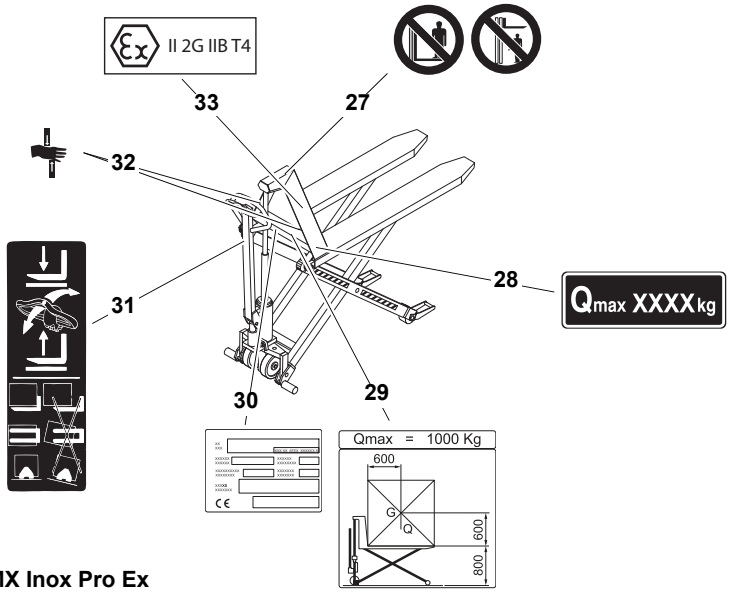


AMX Inox/Inox Pro



AMX-E Inox/Inox Pro

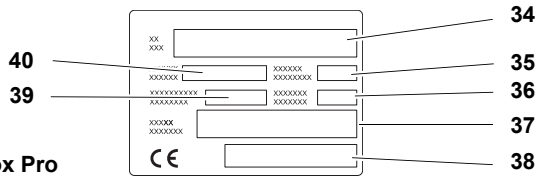
Pos.	Denominación
21	Letreros de advertencia “No permanecer bajo el dispositivo de suspensión de carga“/ “No pisar el dispositivo de suspensión de carga“
22	Capacidad de carga Q_{max}
23	Letrero de advertencia “Centro de carga“
24	Placa de características, vehículo
25	Letrero de advertencia “Manipulación/carga adecuada“
26	Placa de advertencia "Peligro de aplastamiento"



AMX Inox Pro Ex

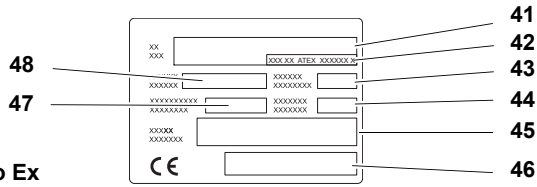
Pos.	Denominación
27	Letreros de advertencia "Prohibido situarse debajo del dispositivo de suspensión de la carga" / "Prohibido situarse encima del dispositivo de suspensión de la carga"
28	Capacidad de carga Q_{max}
29	Placa indicadora "Centro de gravedad de la carga"
30	Placa de características, vehículo
31	Placa indicadora: "Manejo/carga correctos"
32	Placa de advertencia "Peligro de aplastamiento"
33	Placa: Protección contra explosiones

6.1 Placa de características



AMX Inox/Inox Pro

Pos.	Denominación
34	Modelo
35	Año de fabricación
36	Tara en kg
37	Fabricante
38	Logotipo del fabricante
39	Capacidad nominal de carga en kg
40	Nº de serie



AMX Inox Pro Ex

Pos.	Denominación
41	Modelo
42	Identificación (ATEX)
43	Año de fabricación
44	Tara en kg
45	Fabricante
46	Logotipo del fabricante
47	Capacidad nominal de carga en kg
48	Nº de serie

Le rogamos que, en caso de tener preguntas sobre el vehículo o los pedidos de las piezas de repuesto, indique el número de serie (40, 48).

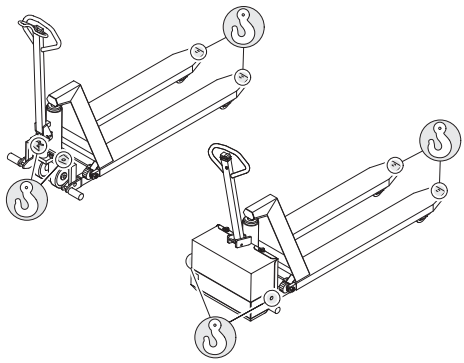
C Transporte y primera puesta en servicio

1 Carga mediante grúa

⚠ Utilice únicamente dispositivos de elevación con una capacidad de carga suficiente. (AMX-E: Peso de carga = Tara + Peso de la batería, véase placa de características vehículo)

➔ Hay previstos puntos de enganche para trasladar el vehículo mediante aparejos.

– Estacione el vehículo de modo seguro (véase el capítulo E).
– Coloque los aparejos de la grúa en los puntos de enganche.

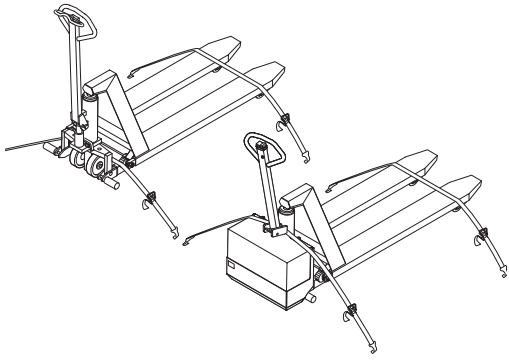


⚠ Coloque los aparejos de la grúa en los puntos de enganche hasta que hagan tope de forma que no puedan resbalar de ninguna manera.
Los accesorios de elevación independientes de los aparejos de la grúa tienen que colocarse de tal forma que no rocen ninguna pieza montada al elevarse.

2 Protección del vehículo durante el transporte

STOP Durante el transporte sobre un camión o en un remolque, se debe anclar el vehículo de manera apropiada. El camión o el remolque deben disponer de anillas de anclaje.

– Para fijar el vehículo, tense las correas de sujeción a través de las horquillas de carga. Sujete las correas de sujeción a las anillas de anclaje.
– Fije la correa de sujeción al dispositivo de sujeción.



⚠ La carga sólo debe ser llevada a cabo por personal propio especializado y formado a tal efecto, de conformidad con las recomendaciones de las directrices VDI 2700 y VDI 2703. En cada caso particular, se debe efectuar una apreciación adecuada de las medidas de seguridad durante la carga y se deben aplicar de manera correcta.

3 Primera puesta en servicio

Para establecer la disponibilidad del vehículo para el servicio tras la entrega o tras un transporte, se tienen que efectuar las siguientes tareas:

– Verifique la integridad y el estado del equipo.
– En caso necesario, monte la batería sin dañar el cable de la misma (sólo para AMX-E).
– Cargue la batería (sólo para AMX-E, véase el capítulo D).
– Ponga el vehículo en servicio tal y como se ha descrito antes (véase el capítulo E).

Después de estacionar el vehículo, se pueden producir achatamientos en las superficies de rodadura de las ruedas. Dichos achatamientos desaparecen una vez se haya conducido el vehículo durante algún tiempo.

D Batería: mantenimiento, carga, cambio

1 Normas de seguridad para el manejo de baterías con ácido

Antes de realizar cualquier trabajo en las baterías, se debe estacionar el vehículo de modo seguro (véase el capítulo E).

Personal de mantenimiento: la carga, el mantenimiento y el cambio de las baterías sólo podrán ser realizados por personal formado a tal efecto. Al efectuar esas tareas, se deben respetar el presente manual de instrucciones y las prescripciones de los fabricantes de la batería y de la estación de carga de baterías.

Medidas de protección contra incendios: cuando se manipulen las baterías, no está permitido fumar ni encender hogueras. No se deben encontrar sustancias inflamables ni materiales de servicio susceptibles de provocar chispas en una distancia de por lo menos 2 metros de la zona del vehículo estacionado para la carga. El cuarto de emplazamiento debe estar ventilado. Se debe disponer de medios de protección antiincendios.

Mantenimiento de la batería: las tapas de las celdas de la batería deben mantenerse secas y limpias. Los bornes y terminales de cables deben estar limpios, deben contar con una capa ligera de grasa para polos y deben estar firmemente atornillados. Las baterías con polos no aislados deben cubrirse con una esterilla aislante antideslizante.

Eliminación de las baterías: las baterías sólo se podrán eliminar siguiendo y respetando las normas nacionales en materia de protección medioambiental o las leyes de eliminación de desechos. Es obligatorio atenerse a las indicaciones del fabricante respecto a la eliminación de desechos.

Antes de cerrar la tapa de la batería, debe asegurarse de que el cable de la misma no pueda sufrir daños.

Las baterías contienen un ácido disuelto que es tóxico y corrosivo. Por ese motivo, se debe usar ropa protectora y una protección ocular en todos los trabajos que se realicen en ellas. Evite siempre el contacto con el ácido de la batería.
Si, a pesar del cuidado, la ropa, la piel o los ojos entraran en contacto con el ácido de las baterías, las partes afectadas se deben aclarar inmediatamente con abundante agua limpia; en el caso de la piel y los ojos, se debe acudir, además, al médico. Hay que neutralizar inmediatamente el ácido de batería derramado.

Únicamente pueden utilizarse baterías con caja de batería cerrada.

El peso y las dimensiones de las baterías influyen de manera considerable en la seguridad durante el servicio del vehículo. Un cambio en el equipamiento de baterías está permitido solamente con la autorización previa del fabricante.

2 Tipos de batería

El vehículo está equipado con el tipo de batería siguiente:

Batería de 12 V	60AhC5

El peso de la batería está indicado en la placa de características de la misma.

STOP Al cambiar / montar la batería, debe asegurarse de que ésta esté bien asentada en el compartimento de la batería del vehículo.

3 Carga de la batería

Cuando se ilumina el LED verde (100%) del indicador de descarga de batería, la batería está cargada por completo.

STOP Cuando se ilumina el LED rojo del indicador de descarga de batería, la batería está descargada.

El vehículo se tiene que cargar con un cargador externo.

– Estacione el vehículo de modo seguro (véase el capítulo E).

⚠ La conexión y desconexión del enchufe de la batería y del cargador sólo se puede efectuar estando este último desconectado.

– Conecte el cargador al enchufe de la batería. Después, enchufe el cargador en una caja de enchufe de red adecuada (230 V ±10%).
– Cargue la batería hasta que el LED verde (100%) del indicador de descarga de batería se ilumine.
– Desconecte el enchufe de red del cargador de la caja de enchufe de red, quite la clavija de conexión del cargador del enchufe de la batería.

➔ Durante la carga, no utilice la función de elevación.

⚠ Para que la batería dure mucho se recomienda realizar periódicamente (1 x por semana) una carga de compensación. El cargador tiene que estar conectado a la red por lo menos 12 horas.

Conexión a red

Tensión de red: 230 V ± 10%
Frecuencia de la red: 50 Hz ±4%

Tiempos de carga

En función del nivel de descarga de la batería, el proceso de carga durará hasta 12 h.

4 Indicador de descarga de la batería

El nivel de descarga de la batería se indica con el LED.

Carga	Color	Estado
100%	verde	Vehículo listo para el servicio
75%	verde	Vehículo listo para el servicio
50%	verde	Vehículo listo para el servicio
25%	amarillo	Cargar la batería
<25%	rojo	Cargar la batería; el vehículo no está listo para el servicio

⚠ En caso de aplicación ligera (carga < 300 Kg.), la batería se tiene que cargar cuando el LED se lumina en color amarillo.
Si el LED se ilumina en color rojo, se tiene que cargar la batería.
Si la batería se sigue utilizando, se dañará.
Se produce entonces una descarga muy acusada que hace que el valor de tensión quede por debajo del mínimo admisible.

→ Al alcanzar la capacidad restante del 20% (el LED rojo se ilumina), la elevación se interrumpe.

5 Cambio de la batería

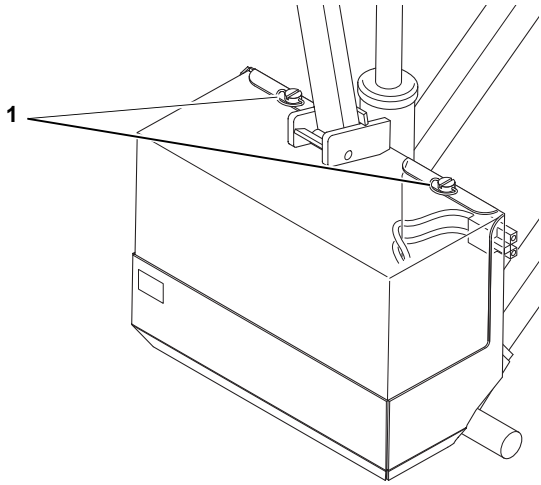
El vehículo debe estar en posición horizontal. Para evitar que se produzcan cortocircuitos, las baterías con polos o conectores al descubierto deben taparse con una esterilla de goma. Coloque el enchufe de la batería y el cable de la batería de tal modo que no queden enganchados al vehículo al sacar la batería.

Cuando se cambie la batería, sólo se pueden emplear otras del mismo modelo. No está permitido retirar las cargas adicionales ni modificar su posición.

- Gire los cierres de bayoneta (1) a 90°.
- Quite la tapa de la batería.
- Afloje los tornillos de los polos y quite los cables de la batería de los polos.

Coloque los cables de la batería de tal modo que no queden enganchados al vehículo al sacar la batería.

- Quite la batería.



Para el montaje hay que proceder en el orden inverso al descrito arriba, debiendo asegurarse de que la posición de montaje sea correcta y la conexión de las baterías se realice debidamente.

- cable rojo: Polo +
- cable negro: Polo -
- Una vez montada de nuevo la batería, compruebe todos los cables y las conexiones de enchufe por si presentaran daños apreciables a simple vista.

Antes de la puesta en servicio, se debe cerrar de modo seguro la tapa de la batería. Cierre con cuidado y despacio la tapa de la batería. No coloque las manos entre la tapa de la batería y el bastidor.

E Manejo

1 Disposiciones de seguridad para el servicio de la carretilla

Derechos, obligaciones y reglas de comportamiento para el conductor: el conductor debe haber sido informado de sus derechos y obligaciones, debe haber recibido formación sobre el manejo de la carretilla y debe conocer bien el contenido del presente manual de instrucciones. Se debe garantizar que goce de los derechos pertinentes.

Prohibición de uso por personas no autorizadas: durante el tiempo de uso, el conductor es el responsable de la carretilla elevadora. Debe prohibir a las personas no autorizadas conducir o accionar la carretilla. No está permitido llevar a personas ni elevarlas.

Daños y defectos:si se detectan daños o cualquier tipo de defectos en la carretilla o en el equipo accesorio, deberán comunicarse de inmediato al personal de vigilancia. Está prohibido utilizar aquellas carretillas cuyo servicio no resulte seguro (p. ej., debido al desgaste de las ruedas o a averías en los frenos) mientras no se hayan reparado debidamente.

Reparaciones: el conductor que no cuente con una formación especializada y la correspondiente autorización no podrá realizar jamás reparaciones ni modificaciones en la carretilla. Dicho conductor no deberá desactivar en ningún caso los dispositivos de seguridad ni ningún interruptor, ni modificar sus ajustes.

Zona de peligro: la zona de peligro es aquella zona en la cual las personas corren peligro debido a los movimientos de marcha o elevación de la carretilla, de sus dispositivos de suspensión de la carga (p. ej., horquillas de carga o equipos accesorios) o de la mercancía. También forma parte de esta zona aquélla que pudiera ser alcanzada en caso de caerse la mercancía o por un mecanismo de trabajo que suba y baje.

Se debe mantener alejadas de la zona de peligro a las personas no autorizadas. En caso de peligro para las personas, se debe proporcionar una señal de aviso a tiempo. Si las personas no autorizadas no abandonan la zona de peligro a pesar de habérselas instado a ello, se debe detener la carretilla de inmediato.

Dispositivos de seguridad y letreros de advertencia: es obligatorio respetar los dispositivos de seguridad, los letreros de advertencia y las indicaciones de advertencia aquí descritas.

1.1 Disposiciones de seguridad adicionales para el servicio de la carretilla en el caso de modelos con protección contra explosiones (Ex)

Los vehículos con protección contra explosiones cuentan con los siguientes distintivos:

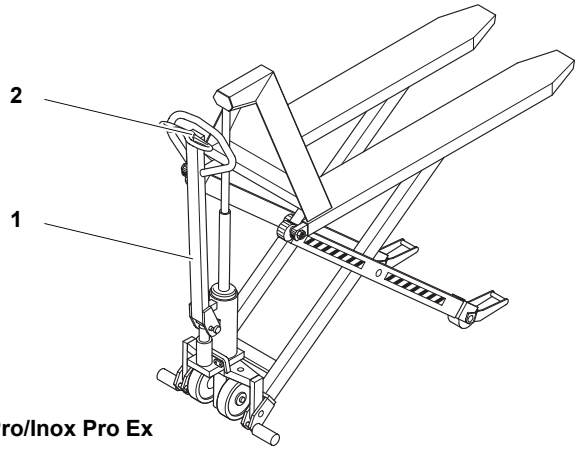
Los vehículos que presenten este distintivo pueden emplearse en áreas potencialmente explosivas de la zona 1 con presencia de gases, vapores o niebla del grupo de explosión IIB y del grupo de temperatura T4.

STOP La presencia de polvo, suciedad, pintura, ácidos y lejías, así como la sobrecarga o la carga instantánea pueden provocar que la derivación de la energía eléctrica/ electrónica al suelo se efectúe en menor medida o se interrumpa por completo.
El vehículo y los trayectos de transporte deben tratarse de manera apropiada.

El control de los dispositivos técnicos de seguridad, como p. ej. el funcionamiento de la(s) rueda(s) conductiva(s), es responsabilidad exclusiva del usuario.
Al cambiar las ruedas, deben montarse ruedas de idéntica función y al menos una rueda debe ser antiestática.

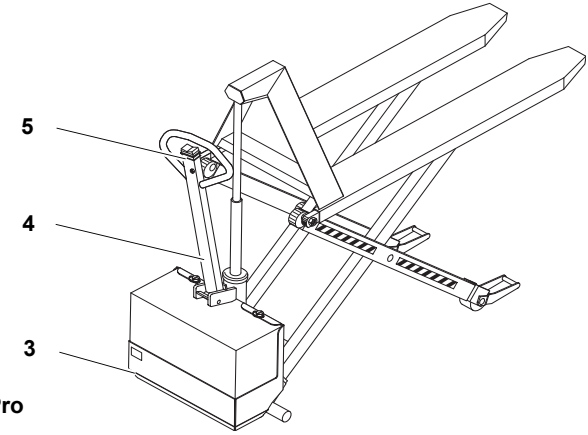
→ La carretilla elevadora para palets no debe llevar carga alguna cuando se introduzca en la abertura del dispositivo tomacargas o se extraiga de ella; además, debe evitarse el rozamiento con bordes afilados.

2 Descripción de los elementos de manejo



AMX Inox/Inox Pro/Inox Pro Ex

Pos.	Elemento de manejo e indicación		Función
1	Lanza	●	Desplazamiento y direccionamiento del vehículo.
2	Mango de "elevación/descenso de la horquilla de carga"	●	Elevación / descenso manual de las horquillas de carga.



AMX-E Inox/Inox Pro

Pos.	Elemento de manejo e indicación		Función
3	Indicador de descarga de la batería	●	Indica el nivel de carga de la batería (véase el capítulo D).
4	Lanza	●	Dirección y frenado del vehículo.
5	Pulsador de "elevación/descenso de la horquilla de carga"	●	Elevación/descenso de las horquillas de carga.

● = equipamiento de serie	○ = equipamiento adicional

3 Puesta en servicio del vehículo

STOP Antes de poder poner en servicio el vehículo, manejarlo o elevar una unidad de carga, el conductor debe asegurarse de que no se encuentre nadie en la zona de peligro.

Controles y tareas antes de la puesta en servicio diaria

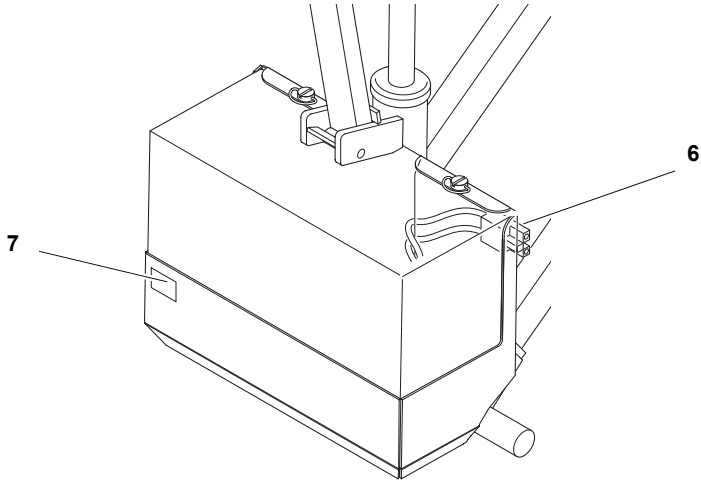
– Efectúe un control del vehículo completo (especialmente, de las ruedas y el dispositivo de suspensión de la carga) para comprobar si presenta daños.

Sólo para AMX-E:

– Compruebe si el tomacorrientes de carga (6) está conectado, en su caso, desconéctelo.

→ El indicador de descarga de la batería (7) muestra la capacidad de la batería en ese momento.

El vehículo está ahora listo para el servicio.



4 El trabajo con la carretilla

4.1 Normas de seguridad para la circulación

Trayectos transitables y zonas de trabajo:sólo está permitido conducir por las vías y caminos autorizados para la circulación. Las terceras personas no autorizadas deben permanecer alejadas de la zona de trabajo. La carga sólo puede ser almacenada en los lugares previstos para ello.

Comportamiento durante la marcha:el conductor debe adaptar la velocidad del vehículo a las condiciones locales. Debe conducir despacio, p. ej., en curvas, antes de y en pasos estrechos, al atravesar puertas oscilantes y en zonas de mala visibilidad. Debe respetar siempre una distancia segura de frenado respecto a los vehículos que le precedan, y debe mantener la carretilla siempre bajo control. Está prohibido parar repentinamente (excepto en caso de peligro), girar con rapidez, y adelantar en lugares peligrosos o con mala visibilidad.

Condiciones de visibilidad durante la marcha:el conductor debe mirar en el sentido de la marcha y poseer siempre una vista suficiente del camino que está recorriendo. Si se transportan unidades de carga que obstaculizan la vista, la carretilla debe circular con la carga colocada atrás. Si esto no es posible, una segunda persona tiene que ir delante del vehículo para avisar al conductor de posibles peligros u obstáculos.

Circulación por pendientes ascendentes o descendentes: la circulación por pendientes ascendentes y descendentes sólo está permitida cuando éstas estén consideradas vías transitables, estén limpias y no resulten deslizantes, y sean seguras para la circulación de conformidad con las especificaciones técnicas del vehículo. Al conducir por estas zonas, la unidad de carga debe ir siempre colocada cuesta arriba. Está prohibido girar, circular en sentido transversal y estacionar la carretilla en pendientes ascendentes o descendentes. Sólo está permitido circular por las pendientes descendentes con una velocidad reducida y estando el freno en disposición de frenar en todo momento.

Circulación en montacargas o rampas de carga:la circulación en montacargas o en rampas de carga está permitida sólo si estos presentan una capacidad de carga suficiente, tienen una estructura constructiva que los hace aptos para la circulación, y la entidad explotadora ha autorizado la circulación en ellos. Antes de circular por ellos, se deben comprobar esos aspectos. La carretilla se debe conducir al interior del montacargas con la unidad de carga colocada delante y se debe colocar en una posición que no permita el roce con la caja del montacargas. Las personas que viajen en el montacargas a la vez sólo podrán entrar en éste cuando la carretilla esté detenida en una posición segura; dichas personas deberán abandonar el montacargas antes que la carretilla.

Características de la carga a transportar: el operario deberá comprobar que las cargas se encuentran correctamente colocadas. Sólo está permitido desplazar cargas estables y que se hayan fijado de manera segura. Ante el menor riesgo de vuelco o caída de alguna de las partes de la carga, se deben adoptar las medidas de seguridad adecuadas.

4.2 Marcha, direccionamiento, frenado

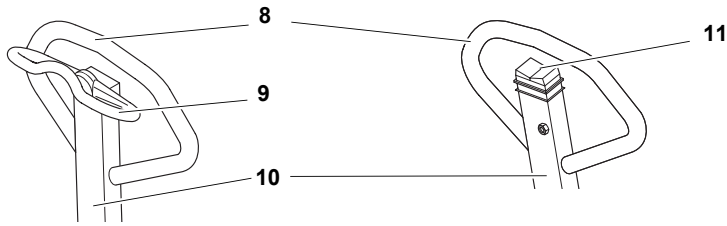
No está permitido el transporte de acompañantes en el vehículo en ningún caso.

Marcha

Conduzca el vehículo sólo con la cubierta cerrada y debidamente bloqueada.

– Ponga el vehículo en servicio (véase el apartado 3)..

Lanza AMX **Lanza AMX-E**



– El vehículo puede ser arrastrado o empujado por medio del mango (8) de la lanza (11).

AMX: Mientras se efectúan los movimientos debajo de la carga, el mango (9) debe encontrarse en la posición "neutra".

Direccionamiento

– Desplace la lanza (1) hacia la izquierda o hacia la derecha.

En las curvas estrechas, la lanza sobresale por fuera de los contornos del vehículo.

Frenado

En situación de emergencia, el vehículo se puede frenar dejando que la carga baje:

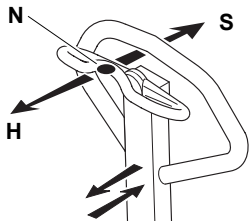
– AMX: Empuje el mango (9) en el sentido "S"; la carga descenderá.
– AMX-E: Empuje el pulsador en el sentido "S"; la carga descenderá.

4.3 Recogida y colocación de las unidades de carga

⚠ Antes de recoger una unidad de carga, el conductor tiene que cerciorarse de que está debidamente paletizada y no excede la capacidad de carga admisible en el vehículo.
No está permitida la recogida transversal de mercancías largas.

– AMX: En su caso, baje la horquilla de carga accionando el mango en el sentido “S“ y, después, ponga el mango en posición “neutra“ (N).
– AMX-E: En su caso, baje la horquilla de carga accionando el pulsador en el sentido "S”.
– Haga avanzar al vehículo con la horquilla de carga totalmente debajo de la unidad de carga.

Lanza AMX-E



Elevación / descenso

Elevación AMX

– Empuje el mango en el sentido de elevación "H".
– Subiendo y bajando la lanza, eleve la horquilla de carga hasta alcanzar la altura de elevación deseada.

Descenso AMX

– Empuje el mango en el sentido "S"; la carga descenderá.

→ Mientras se efectúan los movimientos debajo de la carga, el mango debe encontrarse en la posición "neutra" (N).

Elevación AMX-E

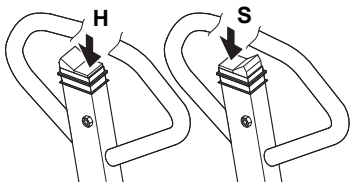
Accione el pulsador “elevación” (H) hasta que se haya alcanzado la altura de elevación deseada.

–

Descenso AMX-E

– Accione el pulsador (S); la carga descenderá.

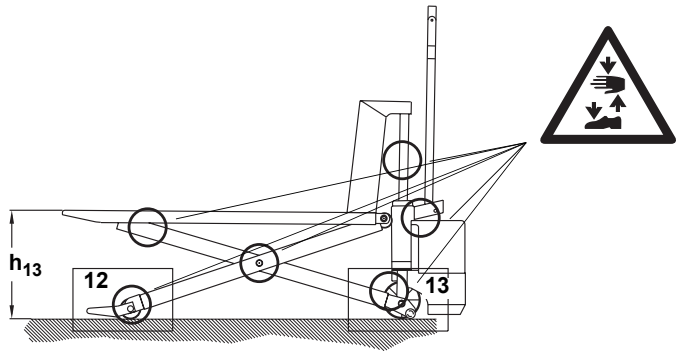
Lanza AMX-E

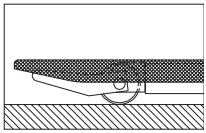


Estabilidad en estado elevado

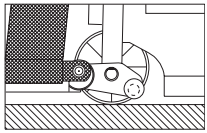
⚠ ¡Peligro de aplastamiento debido a piezas móviles!

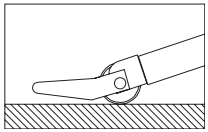
Los patines de apoyo (13) y el estribo de cojinete de empuje (12) juntos estabilizan el vehículo en el estado elevado. Si la altura de horquilla sobrepasa 400 mm, los patines de apoyo y los estribos de cojinete de empuje descienden de forma automática e impiden la marcha de la carretilla elevadora de tijeras. Los patines de apoyo son excéntricos y permiten así su ajusta según su desgaste gradual.



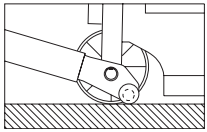


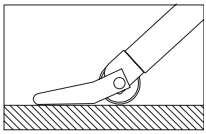
h_{13} = 90 mm
Levante los estribos de cojinete de empuje (12) y el patín de apoyo (13) del suelo.



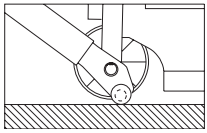


h_{13} = 400 mm
El patín de apoyo (13) frena el vehículo.





h_{13} = 800 mm
El estribo de cojinete de empuje (12) levanta el volante y el patín de apoyo (13) evanta el rodillo de carga.



4.4 Estacionamiento seguro del vehículo

STOP Estacione el vehículo siempre de modo seguro.
No estacione el vehículo en pendientes ascendentes.
La horquilla de carga debe estar siempre bajada del todo.

– Baje la horquilla de carga.

5 Ayuda en caso de fallos

Este capítulo permite al usuario localizar y remediar él mismo los fallos simples o las consecuencias de un manejo incorrecto. En la delimitación de fallos, se debe proceder efectuando las tareas señaladas en la tabla en el orden en que aparecen en ella.

Avería	Posible causa	Medidas de subsanación
La carga no se puede elevar en absoluto o no se eleva con el primer golpe de bomba.	– El nivel de aceite hidráulico es demasiado bajo – Hay aire en el sistema hidráulico – Juntas no estancas; las válvulas no cierran.	– Compruebe el nivel de aceite hidráulico. – Bombee el dispositivo de suspensión de la carga hasta arriba del todo para vaciar de aire el sistema hidráulico. – Informe al servicio técnico del fabricante.
	sólo para AMX: – El mango está pulsado en la posición "N" o en el sentido "S".	sólo para AMX: – Empuje el mango en la posición "H".
	Sólo para AMX-E: – Carga de la batería demasiado baja. – Fusible averiado.	Sólo para AMX-E: – Cargue la batería. – Compruebe los fusibles.
No es posible bajar la carga	– El cilindro elevador está dañado.	– Informe al servicio técnico del fabricante.
	Sólo para AMX-E: – Carga de la batería demasiado baja. – Fusible averiado.	Sólo para AMX-E: – Cargue la batería. – Compruebe los fusibles.

Si a pesar de haber adoptado las "Medidas de subsanación" no ha podido solucionar el fallo, informe al Servicio Técnico del fabricante ya que, en ese caso, el fallo sólo podrá ser subsanado por personal de servicio cualificado y con la formación adecuada.

F Mantenimiento de la carretilla

1 Seguridad durante el servicio y protección del medio ambiente

Los controles y los trabajos de mantenimiento descritos en este capítulo deben llevarse a cabo respetando los plazos que se indican en las listas de comprobación para el mantenimiento.

STOP Está prohibido efectuar modificación alguna en la carretilla, sobre todo en los dispositivos de seguridad. Las velocidades de trabajo de la carretilla no se deben modificar bajo ningún concepto.

⚠ Sólo las piezas de repuesto originales están sujetas a nuestro control de calidad. Para garantizar un servicio seguro y fiable, sólo se deben emplear piezas de repuesto del fabricante. Las piezas viejas y los materiales de servicio sustituidos deben ser eliminados de conformidad con las normas vigentes de protección medioambiental. Para el cambio de aceite, se encuentra su disposición el servicio de aceite del fabricante.

Tras efectuar los controles y los trabajos de mantenimiento, se deben llevar a cabo las tareas descritas en el apartado "Nueva puesta en servicio" (véase el capítulo F 7.5).

2 Normas de seguridad para el mantenimiento

Personal de mantenimiento: los trabajos de mantenimiento y reparación de las carretillas sólo podrán ser llevados a cabo por personal especializado del fabricante. El servicio técnico del fabricante dispone de técnicos del servicio externo particularmente capacitados para dichos trabajos. Por tanto, recomendamos firmar un contrato de mantenimiento con la representación correspondiente del servicio técnico del fabricante.

Elevación y colocación sobre tacos: para levantar la carretilla, se pueden emplear accesorios de elevación independientes sólo en las zonas previstas para ello. Al levantarla sobre tacos, hay que evitar que se den deslizamientos o vuelcos empleando los medios adecuados (cuñas, bloques de madera). Los trabajos que deban realizarse debajo del dispositivo de suspensión de la carga elevado sólo podrán llevarse a cabo si dicho dispositivo se ha sujetado previamente con firmeza mediante una cadena lo suficientemente resistente.

Trabajos de limpieza: no está permitido limpiar la carretilla con líquidos inflamables. Antes de emprender los trabajos de limpieza, se deben adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar la formación de chispas (p. ej., debido a cortocircuitos). En las carretillas accionadas por batería, hay que desconectar el enchufe de la batería. Los grupos constructivos eléctricos y electrónicos se deben limpiar empleando un caudal ligero de aire aspirado o comprimido, y un pincel no conductor y antiestático.

⚠ Si se limpia la carretilla con chorros de agua o con limpiadores a alta presión, se deben cubrir antes cuidadosamente todos los grupos constructivos eléctricos y electrónicos, ya que la humedad puede provocar fallos en el funcionamiento.
No está permitido efectuar la limpieza con chorros de vapor.

Después de la limpieza, se deben efectuar los trabajos descritos en el apartado "Nueva puesta en servicio".

Trabajos en la instalación eléctrica: los trabajos en la instalación eléctrica sólo podrán ser realizados por especialistas electrotécnicos con la formación adecuada. Antes de proceder con los trabajos, deberán adoptarse todas las medidas preventivas necesarias para evitar posibles accidentes de carácter eléctrico. Además, en el caso de las carretillas accionadas mediante batería, se deberá desconectar el vehículo de la tensión retirando el enchufe de la batería.

Trabajos de soldadura: para evitar que se produzcan daños en los componentes eléctricos o electrónicos, éstos deberán ser desmontados de la carretilla antes de efectuar trabajos de soldadura.

Valores de ajuste: al efectuar reparaciones o al cambiar componentes hidráulicos, eléctricos o electrónicos, se deben respetar los valores de ajuste en función del vehículo.

Bandaje: la calidad del bandaje influye en la estabilidad y el comportamiento de marcha de la carretilla. Utilice únicamente piezas de recambio originales del fabricante como repuesto de las ruedas y rodillos montados en fábrica ya que, de lo contrario, no es posible respetar a los datos especificados en la hoja de tipo.
Al sustituir las ruedas o los neumáticos, asegúrese de que la carretilla no quede inclinada (p. ej., cambie las ruedas del lado derecho e izquierdo siempre simultáneamente).

Mangueras hidráulicas: después de un periodo de utilización de seis años, las mangueras deben ser sustituidas. Al efectuar el cambio de componentes hidráulicos, deben sustituirse las mangueras de este sistema hidráulico.

3 Mantenimiento e inspección

Un servicio de mantenimiento a fondo y especializado es una de las condiciones previas más importantes para un empleo seguro de la carretilla. Un descuido del mantenimiento regular puede provocar el fallo de la carretilla y constituye, además, un potencial de peligros para las personas y para el funcionamiento.

⚠ Las condiciones marco de aplicación de una carretilla tienen una influencia importante en el desgaste de los componentes de mantenimiento.
Le recomendamos que su asesor Jungheinrich le elabore un análisis de aplicación y los intervalos de mantenimiento adaptados a la misma para prevenir los daños dedesgaste de forma efectiva.
Los intervalos de mantenimiento indicados presuponen un servicio de un solo turno y unas condiciones de trabajo normales. En caso de unas mayores exigencias, tales como fuerte formación de polvo, fuertes oscilaciones de temperaturas o empleo en varios turnos, se deben reducir los intervalos convenientemente.

La siguiente lista de comprobación para el mantenimiento indica las tareas a realizar y el periodo temporal en el que se deben ejecutar. Como intervalos de mantenimiento están definidos los siguientes:

W = cada 50 horas de servicio, pero al menos una vez por semana
A = cada 500 horas de servicio
B = cada 1000 horas de servicio
C = cada 2000 horas de servicio, pero al menos una vez al año

➔ Los intervalos de mantenimiento W tienen que ser efectuados por la entidad explotadora.

En la fase inicial (tras aprox. 100 horas de servicio) de la carretilla, la entidad explotadora debe comprobar las tuercas de las ruedas o los pernos de las ruedas y, en caso necesario, apretarlos.

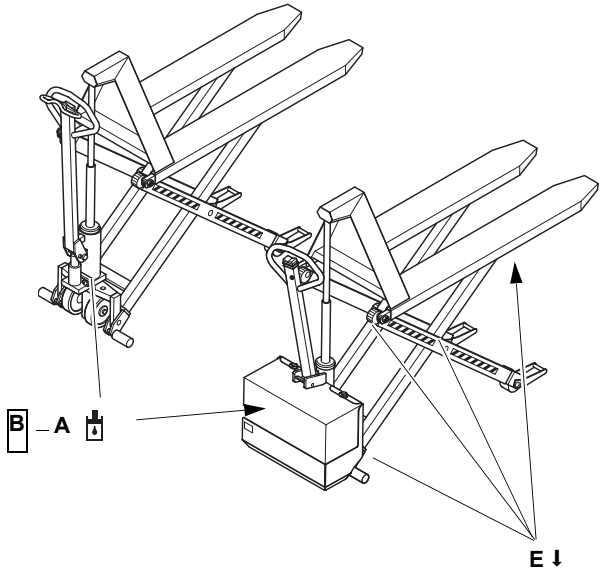
4 Lista de comprobación para el mantenimiento AMX

			Intervalos de mantenimiento			
			W	A	B	C
		Estándar = ●				
		Almacén frigorífico = ✳				
Chasis/ Estructura:	1.1	Compruebe si los elementos de soporte presentan daños				●
	1.2	Compruebe las uniones roscadas				●
Ruedas:	2.1	Compruebe si están desgastadas o presentan daños	●			
	2.2	Compruebe el cojinete y la sujeción				●
Dirección:	3.1	Compruebe el juego de dirección				●
Instalación hidráulica:	5.1	Compruebe su funcionamiento				●
	5.2	Compruebe si las uniones y conexiones son estancas y si presentan daños				●
	5.3	Compruebe si el cilindro hidráulico es estanco, si está dañado y si está bien sujeto				●
	5.4	Compruebe el nivel de aceite				●
	5.5	Cambie el aceite hidráulico y el cartucho del filtro				●
	5.6	Compruebe el funcionamiento de las válvulas limitadoras de presión				●
Mecanismo de elevación:	8.1	Compruebe su funcionamiento, su grado de desgaste y su ajuste				●
	8.2	Inspección de los rodillos de carga y barras de presión				●
	8.3	Compruebe si los dientes de la horquilla y el portador de horquilla están desgastados y si presentan daños				●
Servicio de engrase:	9.1	Lubrique el vehículo según el esquema de lubricación				●
Demostración:	11.1	Viaje de prueba con carga nominal				●
	11.2	Una vez concluido el mantenimiento, efectúe ante el encargado una demostración con el vehículo				●

5 Lista de comprobación de mantenimiento AMX-E

			Intervalos de mantenimiento			
			W	A	B	C
		Estándar = ●				
		Almacén frigorífico = ✳				
Chasis/ Estructura:	1.1	Compruebe si los elementos de soporte presentan daños				●
	1.2	Compruebe las uniones roscadas				●
Ruedas:	2.1	Compruebe si están desgastadas o presentan daños	●			
	2.2	Compruebe el cojinete y la sujeción				●
Dirección:	3.1	Compruebe el juego de dirección				●
Instalación hidráulica:	5.1	Compruebe su funcionamiento				●
	5.2	Compruebe si las uniones y conexiones son estancas y si presentan daños				●
	5.3	Compruebe si el cilindro hidráulico es estanco, si está dañado y si está bien sujeto				●
	5.4	Compruebe el nivel de aceite				●
	5.5	Cambie el aceite hidráulico y el cartucho del filtro				●
	5.6	Compruebe el funcionamiento de las válvulas limitadoras de presión				●
Instalación hidráulica:	6.1	Compruebe su funcionamiento				●
	6.2	Compruebe si las conexiones de los cables están bien fijadas y si presentan daños				●
	6.3	Compruebe si el valor de los fusibles es correcto				●
	6.4	Compruebe si el interruptor está bien asentado y si funciona correctamente				●
Batería:	7.1	Compruebe la densidad, el nivel del ácido y la tensión por celda				●
	7.2	Compruebe si los bornes de conexión están bien asentados, y engráselos con grasa para polos				●
	7.3	Limpie las conexiones del enchufe de batería, y compruebe si se encuentran bien asentadas				●
	7.4	Compruebe si el cable de la batería presenta daños y, en caso necesario, cámbielo				●
Mecanismo de elevación:	8.1	Compruebe su funcionamiento, su grado de desgaste y su ajuste				●
	8.2	Inspección de los rodillos de carga y barras de presión				●
	8.3	Compruebe si los dientes de la horquilla y el portador de horquilla están desgastados y si presentan daños				●
Servicio de engrase:	9.1	Lubrique el vehículo según el esquema de lubricación				●
Mediciones generales:	10.1	Compruebe la conexión a masa de la instalación eléctrica				●
	10.3	Compruebe la velocidad de elevación y de descenso				●
Demostración:	11.1	Viaje de prueba con carga nominal				●
	11.2	Una vez concluido el mantenimiento, efectúe ante el encargado una demostración con el vehículo				●

6 Esquema de lubricación



▼ Superficies de deslizamiento
Tubuladura de relleno del aceite hidráulico
Engrasadores
□ Empleo en almacenes frigoríficos

0708.E

6.1 Materiales de servicio

Manejo de los materiales de servicio: el manejo de los materiales de servicio debe realizarse siempre de manera adecuada y de conformidad con las indicaciones del fabricante.

STOP Un manejo inadecuado supone un riesgo para la salud, la vida y el medio ambiente. Sólo está permitido almacenar los materiales de servicio en recipientes que cumplan con la normativa vigente. Pueden ser inflamables, por lo que no se deben poner en contacto con componentes calientes o estar expuestos a llamas.

Al añadir materiales de servicio, se deben usar únicamente recipientes limpios. Está prohibido mezclar materiales de servicio de distintas calidades. Puede haber excepciones a esta prescripción únicamente en aquellos casos en los que la mezcla esté expresamente señalada en este manual de instrucciones.

Se deben evitar posibles derrames. El líquido derramado debe eliminarse inmediatamente con ayuda de un aglutinante apropiado, y la mezcla de material de servicio y aglutinante debe purgarse de conformidad con las prescripciones.

Código	N° de pedido	Cantidad suministrada	Denominación	Lugar de aplicación
A	50 449 669	5,0 l	H-LPD 46, DIN 51524	Instalación hidráulica
B	29 202 020	5,0 l	Aerroshell Fluid 4	Instalación hidráulica
E	29 202 050	1 Kg	Grasa	Servicio de engrase

Valores orientativos para grasas

Código	Tipo de saponificación	Punto de goteo °C	Penetración de batanado a 25°C	Categoría NLG1	Temperatura de uso °C
E	Litio	185	265-295	2	-35/+120

7 Indicaciones sobre el mantenimiento

7.1 Preparación del vehículo para los trabajos de mantenimiento y reparación

Para evitar posibles accidentes durante los trabajos de mantenimiento y reparación, se deben adoptar todas las medidas de seguridad pertinentes. Se deben cumplir los siguientes requisitos:

– Estacione el vehículo de modo seguro (véase el capítulo E).

STOP Cuando se deban realizar trabajos debajo de la horquilla de carga elevada o el vehículo elevado, estos deben fijarse de tal modo que no puedan caer, volcar o resbalar. Al elevar el vehículo se deben seguir, además, las indicaciones señaladas en el capítulo "Transporte y primera puesta en servicio".

7.2 Cambio del aceite hidráulico (AMX)

Purga de aceite:

– La horquilla debe estar bajada.
– Incline la carretilla elevadora para palets hacia el lateral y quite el tapón del depósito.
– Entonces, el aceite saldrá por el orificio de llenado.

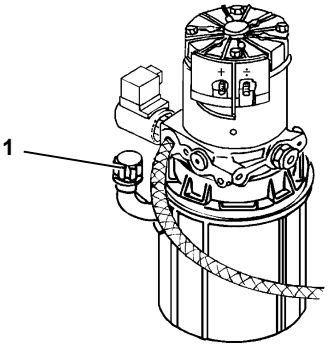
Llenado de aceite:

– Vuelva a enderezar la carretilla elevadora para palets y eche aproximadamente 0,7 l de aceite hidráulico.
– El aceite debe quedar al nivel del orificio.
– Cierre el orificio colocando el tapón del depósito.
– Bombee el vehículo hasta arriba del todo.

7.3 Cambio del aceite hidráulico (AMX-E)

Purga de aceite:

– La horquilla debe estar bajada.
– Desmonte las ocho grapas del depósito de aceite y quite el depósito de aceite.
– Vacíe el depósito de aceite, limpie el depósito de aceite y el filtro.

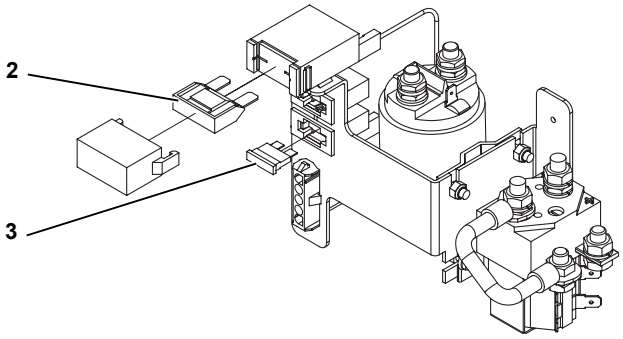


Llenado de aceite:

– Coloque nuevamente el depósito de aceite y sujételo con las ocho grapas.
– Llene con aprox 1,0 L de aceite hidráulico.
– El aceite debe quedar al nivel del orificio (1).
– Cierre el orificio colocando el tapón del depósito.
– Suba la horquilla de carga hasta arriba del todo.

7.4 Comprobación de los fusibles eléctricos

– Prepare el vehículo para los trabajos de mantenimiento preventivo (véase el apartado 7.1).
– Compruebe si el valor de todos los fusibles es correcto según la tabla; en caso necesario, cámbielos.



Pos.	Denominación	Protección de:	
2	F2	Motor bomba	80 A
3	2 F1	Fusible de control general	5 A

7.5 Nueva puesta en servicio

La nueva puesta en servicio tras los trabajos de limpieza o mantenimiento debe efectuarse sólo después de haber realizado las siguientes tareas:

– Lubricación del vehículo de conformidad con el esquema de lubricación.
– Purgue de aire el sistema hidráulico bombeando hasta arriba del todo la carretilla elevadora para palets.
– sólo para AMX-E: Compruebe el funcionamiento del pulsador “elevación/ descenso“.

8 Paralización de la carretilla

Si, p. ej., por motivos empresariales, se paraliza la carretilla por un espacio de tiempo superior a 2 meses, ésta sólo podrá ser almacenada en un emplazamiento protegido de las heladas y seco, y se deberán adoptar medidas antes, durante y después de la paralización según se describe en el presente manual.

⚠ Durante la paralización, se debe colocar la carretilla levantada sobre unos tacos de tal manera que ninguna de las ruedas roce el suelo. Sólo así queda garantizado que las ruedas y los rodamientos no sufran daños.

Si se desea mantener paralizada la carretilla por un periodo superior a 6 meses, se deben consultar las medidas adicionales necesarias al servicio técnico del fabricante.

8.1 Medidas previas a la paralización

– Limpie la carretilla a fondo.
– Compruebe el nivel de aceite hidráulico; en caso necesario, añada más (véase el capítulo F).
– Aplique una película fina de aceite o de grasa a todos aquellos componentes mecánicos que no cuenten con una capa de pintura.
– Lubrique la carretilla de conformidad con el esquema de lubricación (véase el capítulo F).

sólo para AMX-E

– Cargue la batería (véase el capítulo D).
– Desemborne la batería, límpiela y engrase los tornillos de polo con grasa para polos.

→ Además, deben respetarse las indicaciones del fabricante de la batería.

– Rocíe todos los contactos eléctricos que queden al descubierto con un aerosol para contactos adecuado.

8.2 Medidas durante la parada (sólo para AMX-E)

Cada 2 meses:

– Cargue la batería (véase el capítulo D).

⚠ Carretillas accionadas por batería:
Se debe realizar necesariamente una carga regular de la batería; de lo contrario, la carga podría caer en exceso debido a la descarga espontánea de la batería y provocar una sulfatación que podría estropear la batería.

0708.E

8.3 Nueva puesta en servicio después de la paralización

– Limpie la carretilla a fondo.
– Lubrique la carretilla de conformidad con el esquema de lubricación (véase el capítulo F).
– Compruebe si el aceite hidráulico contiene agua de condensación y, en caso necesario, cámbielo.
– Ponga en servicio la carretilla (véase el capítulo E).

sólo para AMX-E:

– Limpie la batería, engrase los tornillos de polo con grasa para polos y emborne la batería.
– Cargue la batería (véase el capítulo D).
– Ponga la carretilla en servicio (véase el capítulo E).

Carretillas accionadas por batería:
Si se observan dificultades de conexión en el sistema eléctrico, se deben rociar con aerosol para contactos los contactos que estén al descubierto y, en caso de existir una capa de óxido en los contactos de los elementos de mando, se debe eliminar accionándolos varias veces.

9 Verificación de la seguridad pasado un tiempo y tras acontecimientos extraordinarios

Hay que efectuar las comprobaciones de seguridad conforme a las normativas nacionales. Junheinrich recomienda una revisión según la directiva FEM 4.004. Para los controles, Jungheinrich ofrece un servicio especial de seguridad dotado de personal debidamente cualificado.

Una persona especialmente cualificada para ello, debe revisar la carretilla como mínimo una vez al año (teniendo en cuenta las normativas nacionales) o tras acontecimientos extraordinarios. Dicha persona tiene que emitir su dictamen y juicio sin dejarse influir por circunstancias empresariales o económicas, solamente desde el punto de vista de la seguridad. Tiene que demostrar que posee los conocimientos y la experiencia suficientes como para poder juzgar el estado de una carretilla y la eficacia de los dispositivos de seguridad de conformidad con el reglamento técnico y los principios básicos de verificación de carretillas.

La inspección debe incluir un control completo del estado técnico de la carretilla en lo que respecta a la seguridad para la prevención de accidentes. Además, se debe examinar a fondo la carretilla por si presentara daños debidos a un posible uso inadecuado de la misma. Se debe establecer un protocolo de control. Los resultados de cada control se guardarán al menos durante dos años, hasta que se realicen los dos siguientes controles.

La entidad explotadora deberá hacerse cargo de la subsanación inmediata de toda anomalía.

Como indicación óptica de que se ha pasado la inspección, se coloca en la carretilla una placa de control. En dicha placa se indican el mes y el año en que se debe efectuar el próximo control.

10 Puesta definitiva fuera de servicio, retirada del equipo

La puesta definitiva fuera de servicio y la retirada de la carretilla deben realizarse respetando las disposiciones legales vigentes en el país del usuario. En especial, se deben respetar las disposiciones relativas a la retirada de las baterías, de los combustibles y de los sistemas electrónico y eléctrico.